A composite image of space. In the foreground, the Earth is shown as a large, curved horizon with green and blue colors. To the left, a bright sun creates a lens flare. In the upper left, Saturn is visible with its rings. In the lower right, the Moon is shown as a smaller sphere. The background is a dark field of stars.

***Как человек  
осваивал космос***

Давным-давно, когда человек был очень древним, много не знал и многое не умел, он смотрел в ночное звездное небо, любовался на звезды и думал, что это глаза богов смотрят на землю и наблюдают за ним, человеком.  
Так прошло много лет....



Но вот прошло  
время и Человек  
изобрёл подзорную  
трубу, телескоп, чтобы  
наблюдать за звёздами  
и планетами.

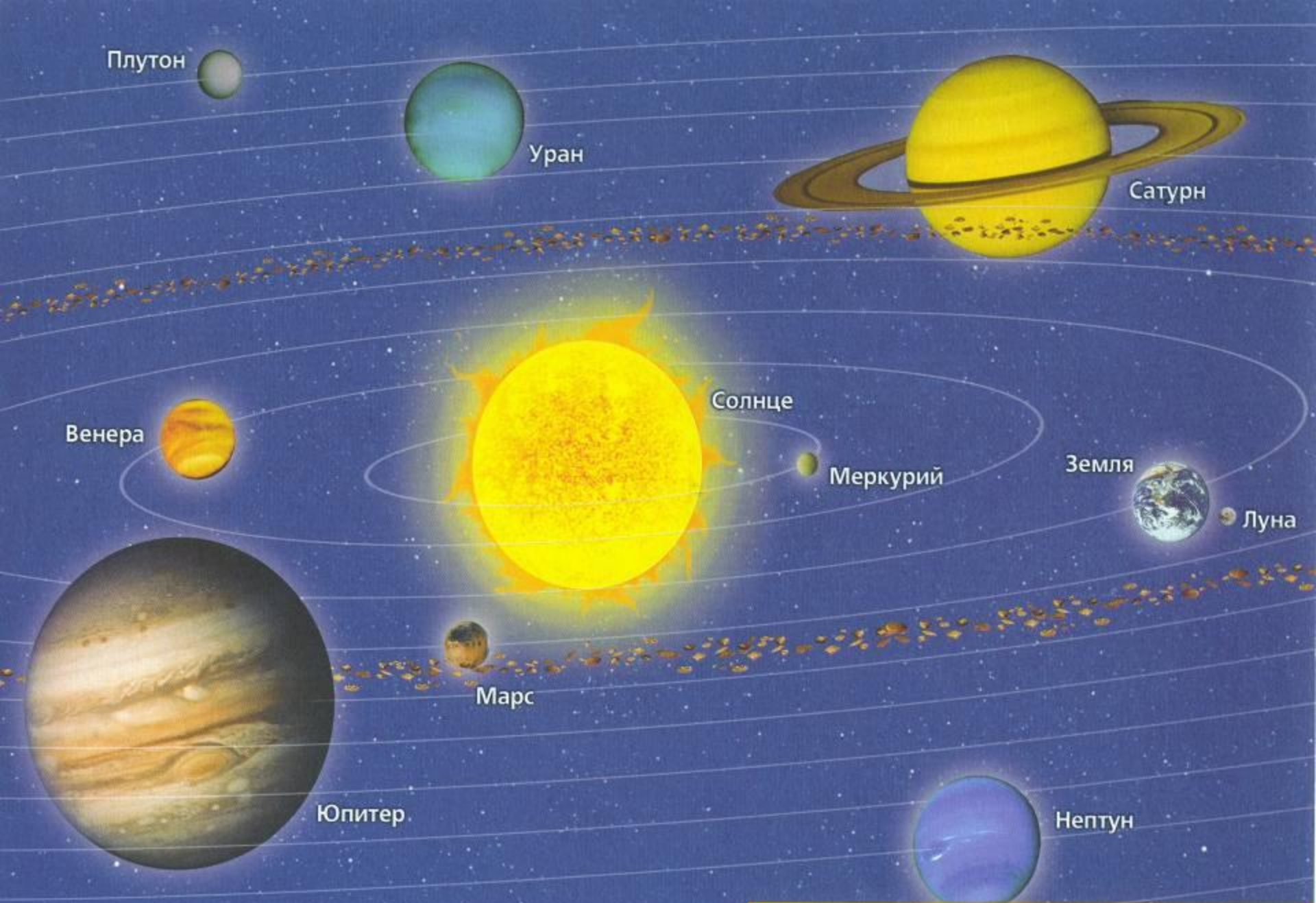


Людей, которые  
изучали небесные  
объекты, например,  
звезды, планеты и их  
спутники стали  
называть  
астрономами

Ещё древние астрономы  
могли наблюдать, что в  
космосе наша планета не  
одинока, вокруг нашего  
солнца вращаются и  
другие планеты.







Плутон

Уран

Сатурн

Солнце

Венера

Меркурий

Земля


Луна

Марс

Юпитер

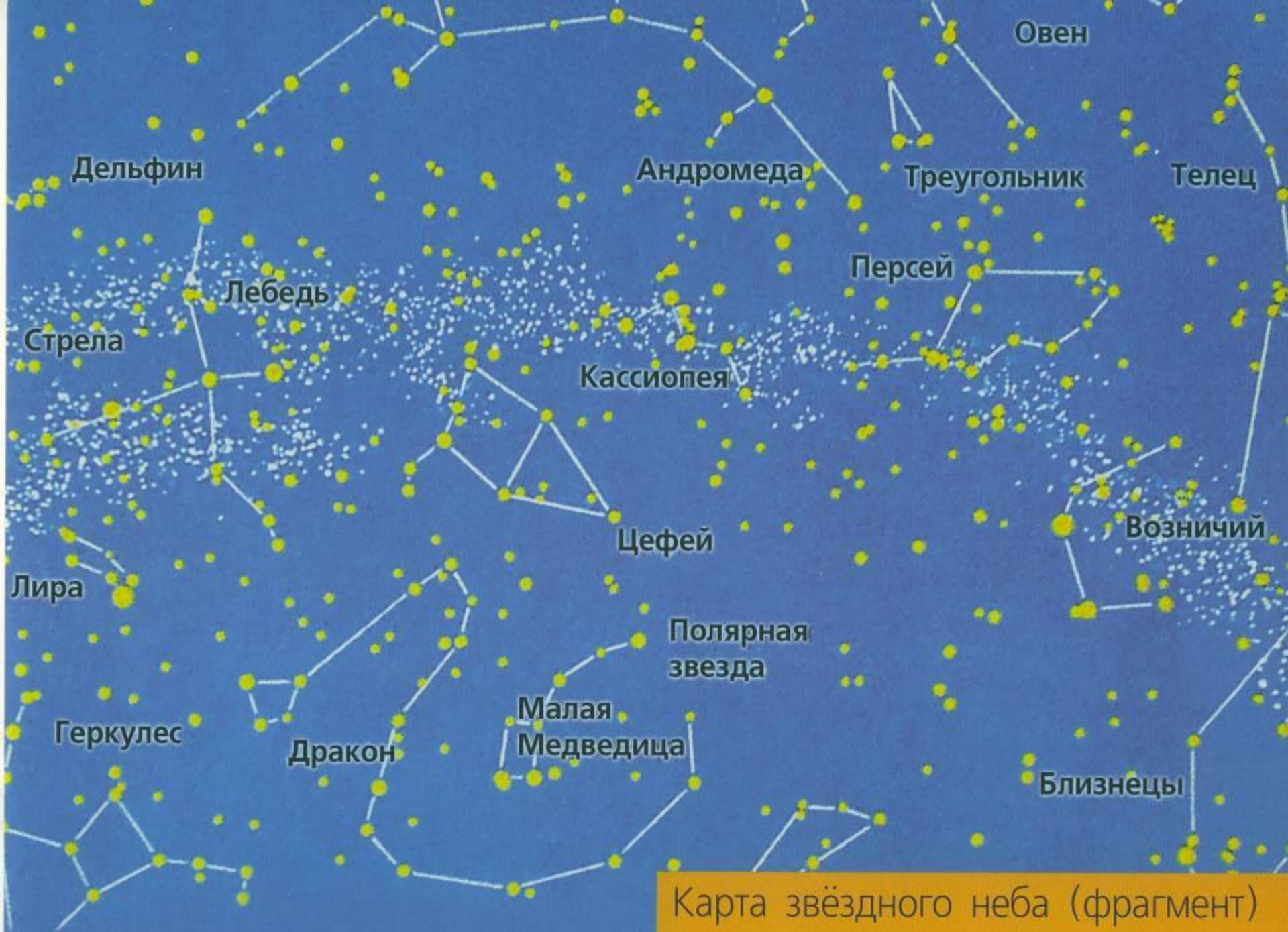
Нептун

Планеты солнечной системы



Звёзд на небе было очень много!!! И ещё древние астрономы заметили, что причудливые узоры, которые составляют огоньки звёзд, неизменны. Эти группы они называли созвездиями. Чтобы можно свободно ориентироваться среди звезд и созвездий, ученые наносили их на небесную карту. Каждому созвездию дали свое название.





Карта звёздного неба (фрагмент)



Шло время.

Люди изобрели самолет, научились перелетать с одного материка на другой, но мечта посетить другие планеты не оставляла Человека.



Почти 100 лет назад жил К.Э. Циолковский. Он очень любил наблюдать в телескоп за звездами и изучал их. Он задумал сконструировать такой летательный аппарат, который смог бы долететь до какой-нибудь планеты. О своих расчетах и чертежах он рассказал в научных книгах





Через много лет русские учёные под руководством конструктора С.П.Королёва создали ракету, которая смогла подняться так высоко, что она достигла космоса.



Ракета была сконструирована так, что она могла взять с собой на орбиту любой груз.

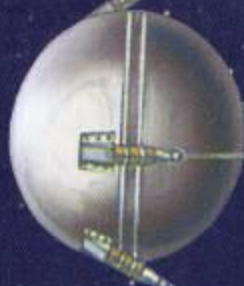
Ракетоноситель «Союз» на старте





Первый искусственный  
спутник Земли «СП-1»

Первым в космическое пространство был запущен искусственный спутник Земли. На нём учёные установили специальные приборы. Спутник пролетал вокруг Земли и издавал сигнал, который слышали все жители планеты. Это была первая победа в покорении Человеком космоса!!!!



**Учёные готовились  
отправить человека в  
космос. Уже были отобраны  
самые лучшие, самые  
смелые и опытные летчики  
страны, но вначале учёные  
решили, что в космос  
полетит животное.**

**Состоялся полет с живыми  
существами на борту – это  
были две собаки лайки  
Белка и Стрелка. Они тоже  
благополучно вернулись на  
землю. Это была вторая  
победа человека в  
покорении космоса!**







БЕЛКА и СТРЕЛКА— собаки,  
побывавшие в космосе



12 апреля 1961 года мечта побывать Человеку в космосе сбылась!!!! Впервые в мире космонавт Юрий Гагарин успешно облетел вокруг Земли.

Полёт в космос человека стало очень важным событием для всего мира. Все люди планеты восторженно приветствовали первого космонавта.







Юрий Алексеевич ГАГАРИН—  
первый космонавт планеты



Юрий Гагарин первым увидел, как выглядит наша Земля из космоса. В чёрном бездонном пространстве, усеянном точками звёзд, медленно кружится наша планета. Сквозь голубоватую дымку на ней просвечивают синие пятна морей и океанов. На поверхности океанов разбросаны большие куски суши и маленькие острова. Желтые пески пустынь сменяются густыми лесами, по равнинам извиваются тонкие ниточки рек.



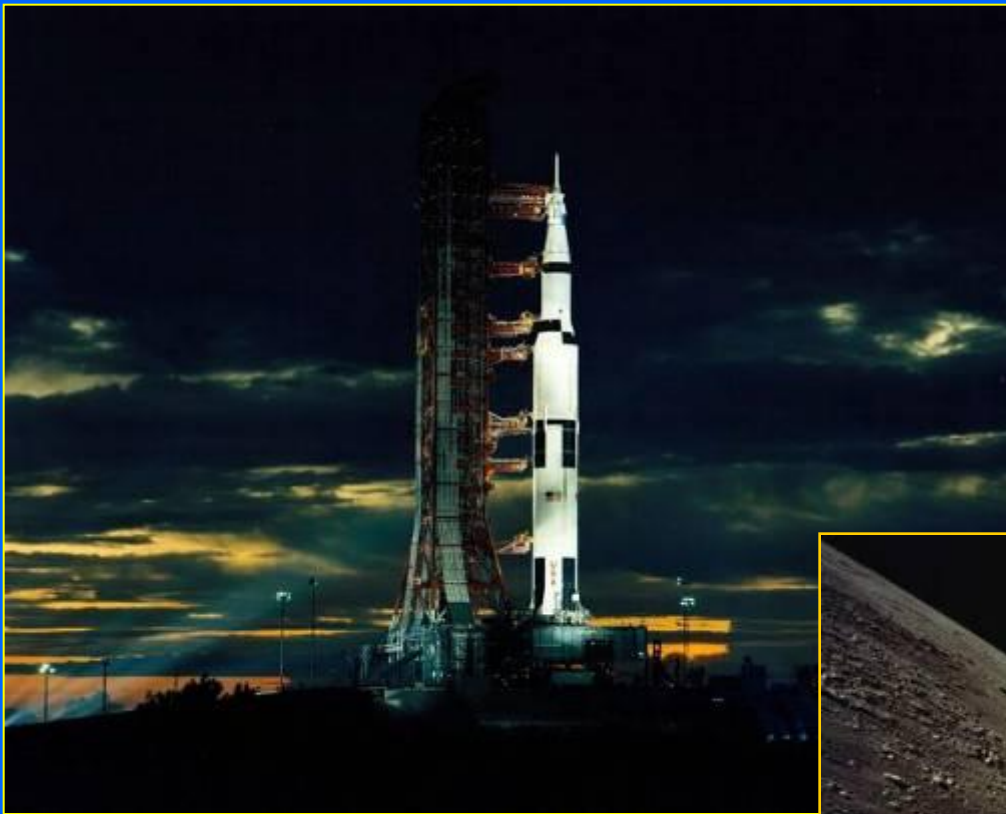
В некоторых местах поверхность Земли как будто смята, она вся в складках и трещинах. Здесь поднялись выше облаков горы. Их вершины ярко блестят под лучами солнца, потому что покрыты вечными снегами.



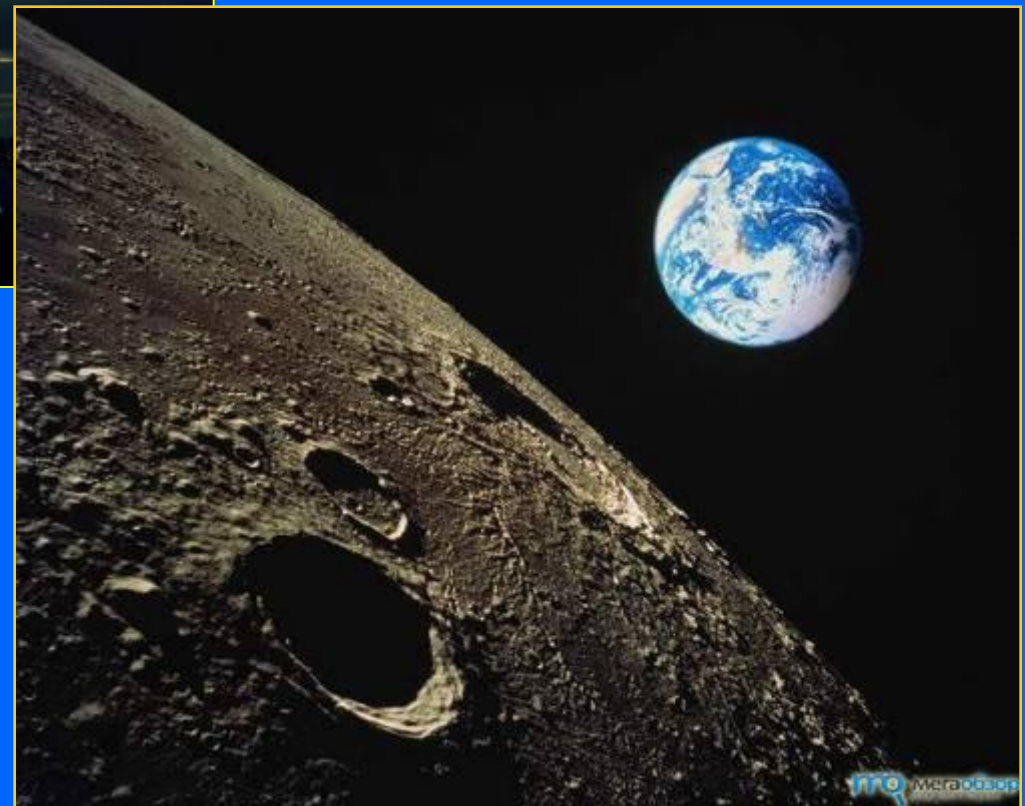
Людей всегда манила Луна – такая близкая и далекая, необычная и загадочная. Луна – наш самый близкий сосед по космосу. О путешествии на Луну мечтали многие, в том числе и учёные.







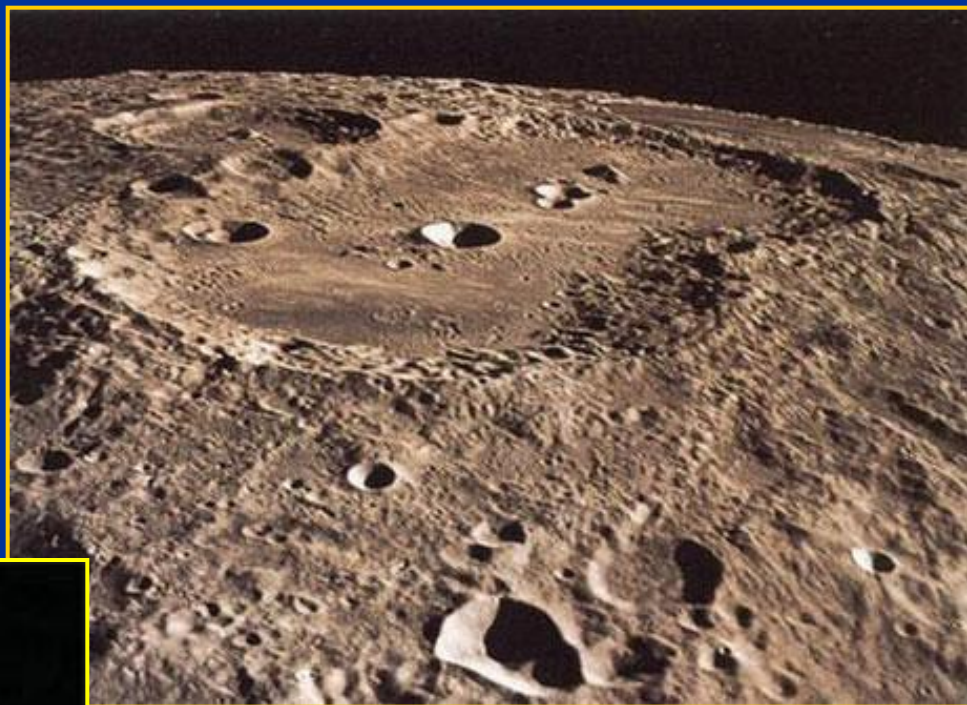
16 июля 1969 года  
пилотируемый  
космический корабль  
серии «Аполлон»,  
впервые доставил людей  
на поверхность другого  
космического тела –  
Луны.



Это была очередная  
победа Человека в  
освоении космоса!!!



Вот такой предстала  
поверхность Луны перед  
глазами космических  
путешественников.



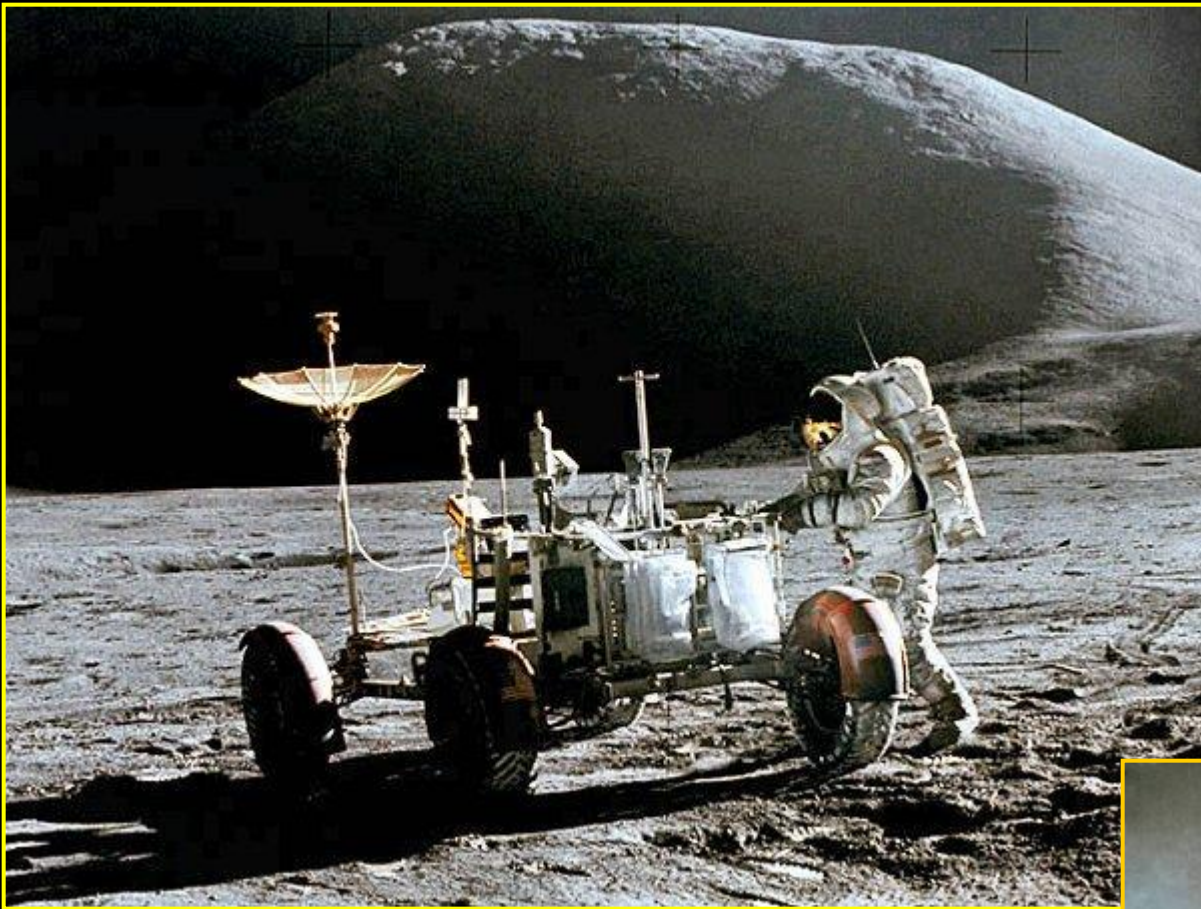


20 июля 1969 года человек впервые высадился на Луне. В знаменитой экспедиции участвовало трое американских астронавтов: Нил Армстронг, Эдвард Олдрин и Майкл Коллинз.

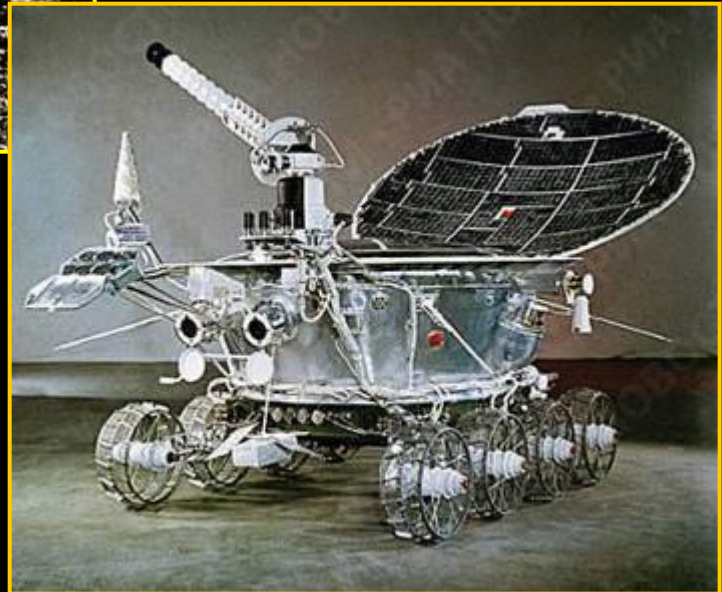
На посадочной площадке первые люди на Луне прикрепили карту зеленой планеты и табличку с надписью: "Здесь люди с Земли впервые ступили на Луну. Мы пришли с миром от всего человечества".

Экспедиция на Луну стала третьим значимым событием в истории освоения космоса.

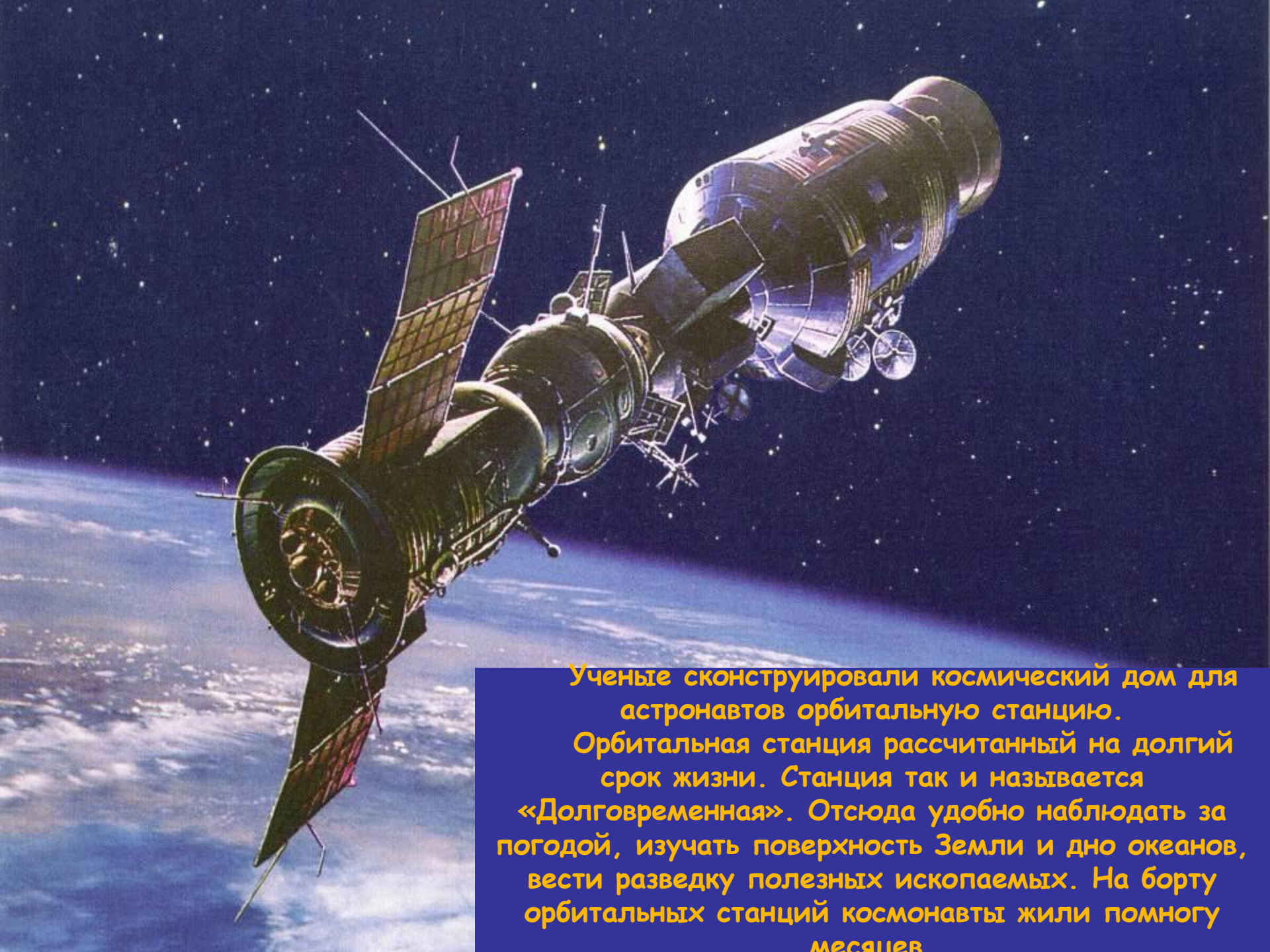




17 ноября 1970 года на поверхность Луны сошел «Луноход-1» - первый самоходный колесный аппарат, доставленный на ближайшую соседку Земли советским беспилотируемым космическим аппаратом «Луна-17».



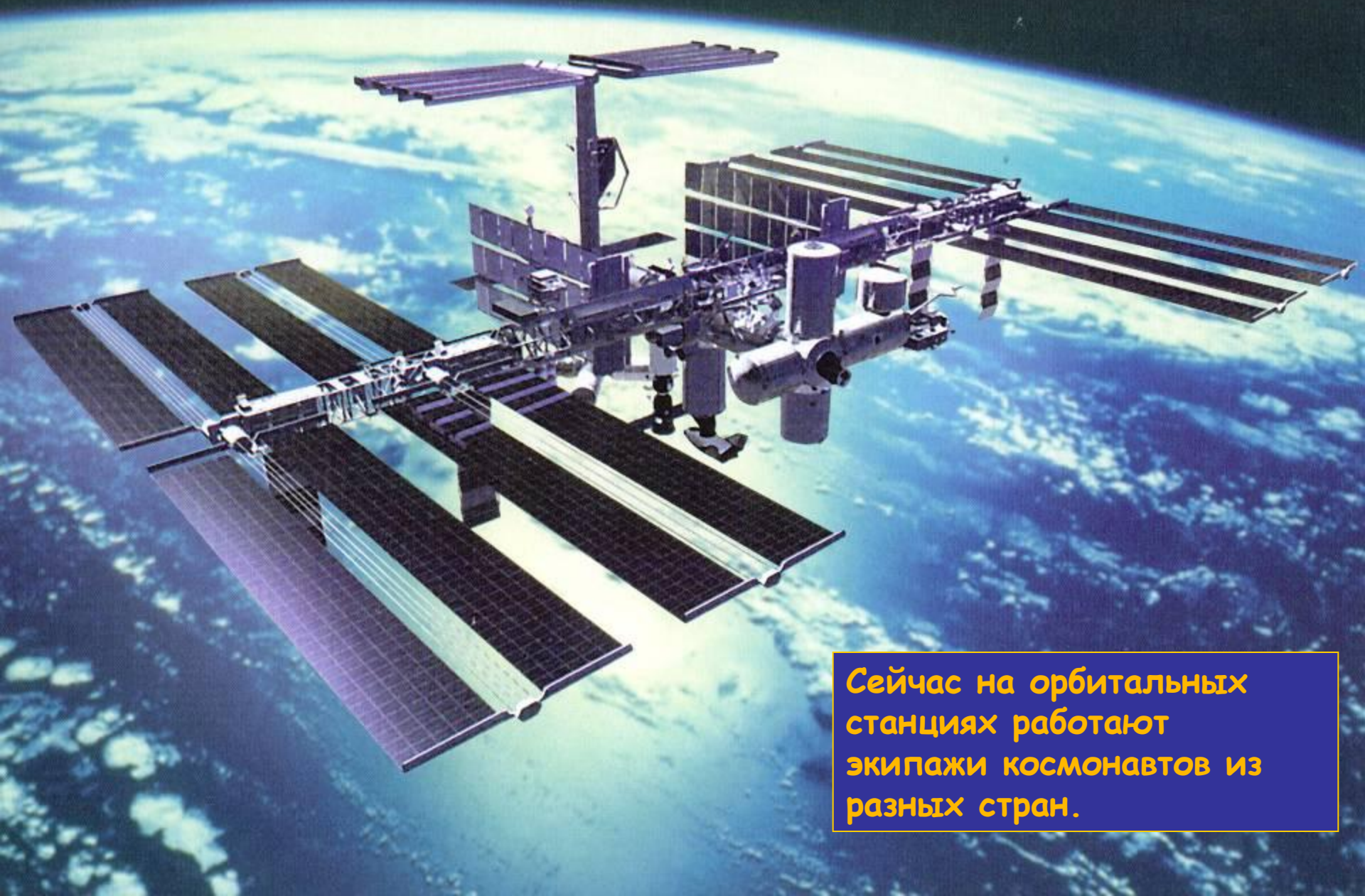




Ученые сконструировали космический дом для астронавтов орбитальную станцию. Орбитальная станция рассчитаный на долгий срок жизни. Станция так и называется «Долговременная». Отсюда удобно наблюдать за погодой, изучать поверхность Земли и дно океанов, вести разведку полезных ископаемых. На борту орбитальных станций космонавты жили помногу месяцев



# Международная космическая станция



**Сейчас на орбитальных  
станциях работают  
экипажи космонавтов из  
разных стран.**



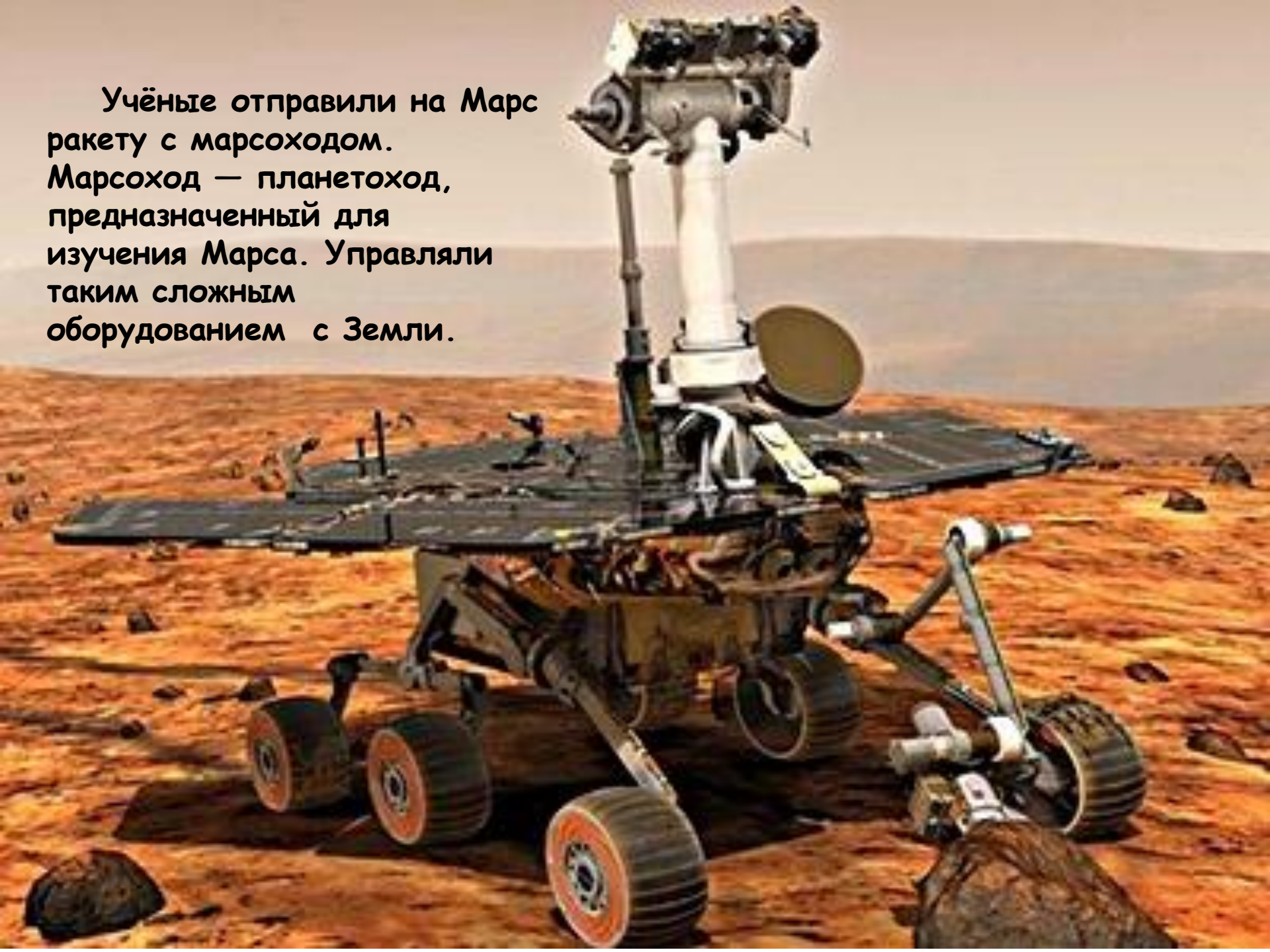


Человек мечтает о том, как замечательно было бы сделать аппарат, который мог бы долететь до Марса, доставить туда людей и технику.





Учёные отправили на Марс ракету с марсоходом. Марсоход — планетоход, предназначенный для изучения Марса. Управляли таким сложным оборудованием с Земли.



В будущем кроме полётов к дальним планетам, в космосе появятся заводы и фабрики. Тогда удастся не только освободить от них поверхность нашей голубой планеты.



В невесомости можно производить материалы с невиданными свойствами: очень чистые и очень прочные. А привозить все необходимое и увозить готовую продукцию будут космоланы – крылатые космические корабли.



## Используемая литература:

- Демонстрационный материал для фронтальных занятий «Космос». Художник А.Кукушкин
- Черненко Г.Т. «Как человек полетел в космос», «Художник РСФСР», 1987

